

Celice Kera-308 | 400429

Splošne informacije

Description

Celična linija Kera-308, ustvarjena iz keratinocitov kože odraslih miši, je vsestranski model za preučevanje zapletenih procesov fiziologije kože, zlasti celjenja ran in delovanja keratinocitov. Ta celična linija izkazuje izjemno sposobnost povečanja izražanja keratina, vključno z vrstami keratina, ki jih povzročajo rane, kot je Krt6a, pod posebnimi pogoji, kot je zdravljenje z izvlečkom korenine Morus alba. Odzivnost celic Kera-308 na fosforbol 12-miristat 13-acetat (PMA) poudarja njihovo uporabnost pri raziskovanju celičnih mehanizmov, ki so podlaga za obnovo in regeneracijo kože.

Izjemna značilnost celic Kera-308 je njihov odziv na proliferacijo, odvisen od odmerka, ki ga lahko znatno povečajo zunanji dražljaji, kot je izvleček korenine Morus alba. Zaradi te lastnosti so celice Kera-308 odlično orodje za raziskovanje molekularnih osnov proliferacije in diferenciacije keratinocitov kot odziva na terapevtska sredstva.

Poleg tega transkripcijski profil celic Kera-308 pri celjenju ran, zlasti njihova povečana regulacija keratinskega vlakna in signalizacija CXCL12/CXCR4, omogoča neprecenljiv vpogled v celično in molekularno dinamiko med obnovo kože. Vključenost teh signalnih poti poudarja pomen celic Kera-308 pri raziskovanju novih terapevtskih strategij za izboljšanje celjenja ran in zdravljenje kožnih bolezni.

Organism

Miška

Tissue

Koža

Disease

Papilom mišje kože

Synonyms

KERA-308, 308, vrstica 308

Značilnosti

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Keratinociti

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

Kera-308 (kataloška številka Cytion 400429)

Biosafety level

1

Celice Kera-308 | 400429

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5782

Biomolekularni podatki**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Odstranite gojišče in izperite prilepljene celice z uporabo PBS brez kalcija in magnezija (3-5 ml PBS za bučke T25, 5-10 ml za bučke T75). Dodajte TrypLE Express (1-2 ml za T25, 2,5 ml za bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri 37 stopinjah 15 minut. Previdno ponovno suspendirajte celice z 10 ml gojišča (po potrebi uporabite strgalo za celice), centrifugirajte 5 minut pri 300xg, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih razporedite v nove bučke, ki vsebujejo sveže gojišče.**Seeding density** 1×10^4 celic/cm²**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Post-Thaw Recovery** Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5×10^4 cel^{ic}/cm² in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogska številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenga s kriom.

Celice Kera-308 | 400429

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice Kera-308 | 400429

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.